

**STUDI KELAYAKAN EKONOMI
(JALAN ALTERNATIF LUBUK ALUNG – SICINCIN)**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Strata-1
pada Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik*

Universitas Andalas

Oleh:

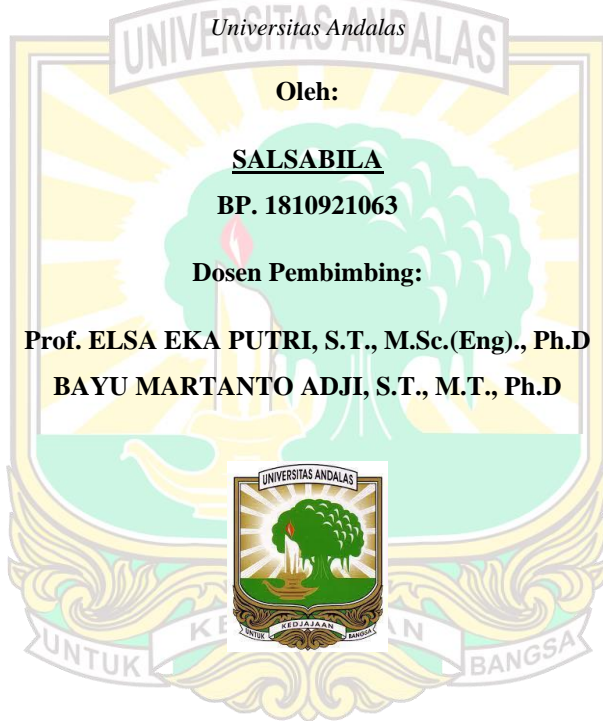
SALSABILA

BP. 1810921063

Dosen Pembimbing:

Prof. ELSA EKA PUTRI, S.T., M.Sc.(Eng)., Ph.D

BAYU MARTANTO ADJI, S.T., M.T., Ph.D



DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2023

ABSTRAK

Studi kelayakan jalan alternatif antara Lubuk Alung dan Sicincin bertujuan untuk menghasilkan keuntungan ekonomi. Selain keuntungan ekonomi, Ruas Lubuk Alung – Sicincin akan mengurangi kemacetan lalu lintas. Studi ini membahas analisis kelayakan sebelum pembangunan jalan dengan menganalisis lalu lintas yang akan melintasi jalan eksisting serta lalu lintas jalan yang direncanakan melalui peramalan untuk menentukan antisipasi jumlah kendaraan pada tahun rencana yang akan datang dengan menggunakan data pertumbuhan lalu lintas dari Manual Desain Perkerasan Jalan. Untuk mengetahui persentase jumlah mobil yang menggunakan jalan raya saat ini dan yang direncanakan, juga dilakukan analisis *Trip Assignment*.

Baik sudut pandang ekonomi dan lalu lintas diberikan untuk penelitian kelayakan. Kelayakan ekonomi mengkaji nilai penghematan waktu dan biaya operasional kendaraan (BOK), serta nilai BCR (*Benefit Cost Ratio*) dan NPV (*Net Present Values*), sedangkan kelayakan lalu lintas membandingkan derajat kejenuhan (Dj) jalan eksisting dan jalan alternatif yang direncanakan. Studi mengungkapkan derajat kejenuhan (Dj) pada kondisi kawasan yang sudah ada sebelumnya sebesar 0,94 (Jalan Eksisting Lubuk Alung – Sicincin) setelah pembangunan jalan baru.

Jalan Alternatif Lubuk Alung – Sicincin memiliki derajat kejenuhan 0,42 pada awal tahun rencana dan derajat kejenuhan 0,85 pada akhir tahun rencana (2038). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pembangunan Jalan Alternatif Lubuk Alung – Sicincin dimungkinkan dari segi lalu

lintas dan ekonomi karena $BCR = 1,32 > 1$ dan $NPV = Rp. 2.150.121.405.331 > 0$.

Kata kunci : Studi Kelayakan Ekonomi, Jalan Alternatif Lubuk Alung - Sicincin

